เทคโนโลยี IT การแข่งขันที่รุนแรง

การแข่งขันทำให้ต้องเร่งพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อที่จะยังคงนำหน้าและครองตลาด

หากติดตามข่าวที่นำเสนอจากหน่วยงาน
ข่าวระดับโลก เช่น CNN หรือหน่วยงาน
ข่าวระหว่างประเทศ จะเห็นการแข่งขัน
กันทางด้านไอทีที่รุนแรง และแนวทางของการ
แข่งขันก็คงยังไม่จบลงง่าย ๆ ทั้งนี้เป็นการแข่งขัน
ระหว่างยักษ์ใหญ่ในวงการไอที

ยุทธการสงครามจาวา บนเวบเบราเซอร์

เมื่อประมาณสามสี่ปีที่แล้ว บริษั
ไมโครซอฟท์ประมาทในเรื่องโปรแกรมบ
อินเทอร์เน็ต ไมโครซอฟท์ไม่ได้สนใจในเรื่อ
โปรแกรมที่ใช้งานบนอินเทอร์เน็ตมากนั
ปล่อยให้การพัฒนาโปรแกรมอินเทอร์เน็ตต
อยู่ในมือบริษัทขนาดเล็กหรือเหล่านักวิชาก
ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่พัฒนาโปรแกร
ประเภทแจกฟรีหรือประเภท Shareware

เน็ตสเคปเป็นโปรแกรมเบราเซอร์
แทรกตัวขึ้นมาอย่างรวดเร็ว บริษัทเน็ตคอมซี
มีประสบการณ์จากเบราเซอร์มาก่อน ก้าวเข้า
การพัฒนาโปรแกรมเน็ตสเคป ส่วนหนึ่งใ
บริการแบบแจกฟรี ทำให้โปรแกรมเน็ตสเค
เป็นที่แพร่หลายอย่างรวดเร็ว เร็วเกินกว่า
ไมโครซอฟท์จะตั้งตัวได้ทัน

เมื่อไมโครซอฟท์พัฒนาโปรแกรม
(Internet Explorer) ขึ้นมา ในจังหวะนั้นผู้ค
ส่วนใหญ่ได้ใช้เน็ตสเคปจนเป็นที่คุ้นเคยกั
หมดแล้ว จุดนี้เองเป็นจุดที่ไมโครซอฟท์
ดำเนินการล่าช้ากว่าเน็ตสเคป ทำให้ฐานผู้
ใช้เน็ตสเคปกันอย่างแพร่หลายบนเครือข่
อินเทอร์เน็ต

การแข่งขันระหว่างสองโปรแกรมคือ เน็ตสเคปและเอ็กพลอเรอร์จึงเริ่มขึ้น ทั้งสองโปรแกรมต่างยินยอมให้ดาวน์โหลดมาใช้ได้ และยังมีการพัฒนาให้ก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว เรียกได้ว่ามีการแข่งขันกันในรูปแบบที่ต้องพัฒนากันทุกวินาทีเลย

เมื่อซันไมโครซิสเต็มพัฒนาจาวา (JAVA) โครงสร้างของ JAVA เป็นซอฟต์แวร์ที่ผู้ใช้สามารถนำเอาไปพัฒนาต่อ ทั้งเน็ตสเคปและไมโครซอฟท์ขานรับ โดยเริ่มจากการสร้างเบราเซอร์ตั้งแต่เวอร์ชัน 3 ให้รองรับ การใช้ตัวแปลจาวาบนเน็ตสเคปดูท่าทางจะไปได้ด้วยดี แต่การแข่งขันก็คงยังไม่หยุด โดยเฉพาะการชิงไหวชิงพริบกันในด้านการพัฒนา

ดังนั้นเบราเซอร์เวอร์ชัน 4 จึงมีการพัฒนาไปบนพื้นฐานของมาตรฐานที่ต่อเติมจากมาตรฐานกลางของจาวา ทำให้โปรแกรมเบราเซอร์ที่ใช้ไม่คอมแพทิเบิลกัน ขณะเดียวกันไมโครซอฟท์พยายามผูกขาดเบราเซอร์ด้วยการแถมเบราเซอร์ไปบนวินโดวส์ ซึ่งขายให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนมาก เพื่อชิงพื้นที่ของเน็ตสเคป โดยเฉพาะ IE ของไมโครซอฟท์มีหลายอย่างที่พัฒนาแตกต่างเพิ่มเติมไปจากจาวา เพื่อชิงสร้างมาตรฐานใหม่กับจาวา เพื่อความได้เปรียบ จุดที่ไมโครซอฟท์นำโปรแกรม IE มาแจกติดไปกับโปรแกรมวินโดวส์ ทำให้ศาลสหรัฐฯ พิพากษาให้ไมโครซอฟท์ยุติการผูกขาดด้วยการกระทำในลักษณะผูกติดกับวินโดวส์เพื่อปิดทางเน็ตสเคป

จาวาเป็นแนวทางที่สำคัญ โดยเฉพาะแนวคิดที่จะสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ NC คอมพิวเตอร์ NC เป็นเครื่องที่มีราคาถูก เพราะเป็นเพียงไคลเอนต์ที่ต่อบนเครือข่ายและเรียกใช้เซอร์ฟเวอร์ NC เหมาะกับโครงสร้างองค์กรที่ใช้อินทราเน็ตที่ต้องการเครื่องไคลเอนต์จำนวนมาก เพราะโดยรวมแล้วจะประหยัดลงได้มาก NC จึงเป็นทางออกที่จะประยุกต์ใช้จาวา

ด้วยยุทธการของการแข่งขันในเรื่องเบราเซอร์ที่อยู่บน NC เพราะอินทราเน็ตจะใช้เบราเซอร์เป็นหลัก โดยมีจาวาเป็นภาษาการประยุกต์และกระจายการทำงานแบบกระจายออบเจ็กต์ (Distribution Object) กล่าวคือ สามารถเรียกใช้โปรแกรมขนาดเล็กที่กระจายอยู่ในเซอร์ฟเวอร์ต่าง ๆ มาใช้งานร่วมกันได้ เมื่อเป็นเช่นนี้กลุ่มบริษัทใหญ่ซึ่งได้แก่ ไอบีเอ็ม เน็ตสเคป ซัน โอราเคิล จึงจับมือกันพัฒนาบนพื้นฐานมาตรฐานจาวา เพื่อแข่งขันกับไมโครซอฟท์ที่เร่งพัฒนาแข่งขันด้วย ขณะเดียวกันพันธมิตรในกลุ่มบริษัทขนาดเล็กอีกจำนวนมากก็กระโดดเข้าร่วมกับจาวาบนพื้นฐานมาตรฐานกลางที่กำหนดร่วมกันพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยหวังเข้าไปมีส่วนแบ่งในการประยุกต์ใช้งานด้วย

กลุ่มพันธมิตร ซัน ไอบีเอ็ม และเน็ตสเคป ได้จัดตั้งศูนย์จาวาและพัฒนางานบางอย่างร่วมกัน โดยเน็ตสเคปประกาศชัดเจนว่าจะออกตัวเน็ตสเคปรุ่นใหม่ที่เป็นจาวาร้อยเปอร์เซ็นต์ในต้นปี ค.ศ. 1998 นี้ เพื่อชนกับไมโครซอฟท์ที่จะออกตัวเบราเซอร์รุ่นใหม่เช่นเดียวกัน

แนวคิดในเรื่องการกระจายออบเจ็กต์นี้จำเป็นต้องมีมาตรฐานกลาง เพื่อว่าการเรียกใช้ออบเจ็กต์ต่าง ๆ ของจาวาออบเจ็กต์จะใช้งานร่วมกันได้ จุดนี้เองจึงอยู่ที่ว่าใครจะสร้างฐานของเบราเซอร์ได้มากกว่ากัน เพราะเบราเซอร์จะเป็นตัวชูโรงในการใช้งานบนเครือข่ายทั้งอินทราเน็ตและอินเทอร์เน็ต การปลั๊กอินบนเบราเซอร์จะกระทำได้ง่ายขึ้น นั่นคือบนเบราเซอร์สามารถทำงานได้ทุกอย่างเหมือนเป็นโอเอสตัวใหม่ จุดนี้เองไมโครซอฟท์คงยอมไม่ได้ เพราะเท่ากับเป็นการรุกก้าวแรกของซอฟต์แวร์ระดับโอเอสที่ไมโครซอฟท์มีส่วนแบ่งอย่างเต็มที่ในตลาดพีซี

การแข่งขันระหว่างอินเทลกับไซลิกซ์และเอเอ็มดี

การแข่งขันในตลาดการค้าย่อมส่งผลดีกับผู้ใช้ ลองนึกดูว่าหากอินเทลเป็นผู้ผลิตชิปรายเดียวที่สร้างขึ้นมาใช้กับพีซีทุกเครื่อง ราคาของพีซีจะเป็นอย่างไร เพราะอินเทลไม่มีคู่แข่งย่อมตั้งราคาชิปโดยไม่ต้องกังวล

แต่ความเป็นจริงแล้ว อินเทลก็มีคู่แข่งที่อินเทลเองก็ยังเกรง ๆ อยู่ ดังเราจะเห็นได้ว่าทำไมอินเทลต้องลงทุนทุ่มโฆษณาทั้งทางวิทยุทีวี แม้แต่ท้ายป้ายรถเมล์ในกรุงเทพฯ ก็ยังมีโฆษณาของอินเทลอยู่ด้วย

ทุก ๆ ปีอินเทลจะพัฒนาชิปรุ่นใหม่ เช่น จากเพนเทียมเป็นเพนเทียมทู มีการใช้เทคโนโลยี MMX เพื่อเพิ่มขีดความสามารถใช้สัญญาณนาฬิกาได้สูงกว่าสองร้อยเมกะ-เฮิรตซ์ ผลก็คือบริษัทเอเอ็มดีและไซลิกซ์ก็ไล่ติดตามเช่นเดียวกัน